

Original Article

بررسی تاثیر برنامه آموزشی روان شناختی بر میزان استرس و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان

مرجان مردانی حموله^۱، مهین روزی طلب^{۲*}، احترام ابراهیمی^۳

- ۱- (دانشجوی دکترا)، بخش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران
 ۲- کارشناس ارشد پرستاری، مربی، دانشگاه علوم پزشکی پاسج
 ۳- کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گرمانشاه، پیمارستان فارابی.

چکیده

زمینه: سرطان یکی از بیماری‌های تهدیدکننده حیات است که تغییرات زیادی در روند زندگی، ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی ایجاد می‌کند. بیماران سرطانی در راجاتی از استرس و افسردگی دارند. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزشی روان شناختی بر میزان استرس و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه، یک تحقیق نیمه تجربی است. جامعه پژوهش، کلیه بیماران مراجعه کننده به بیمارستان حضرت سیدالشهدا(ع) اصفهان در سال ۱۳۸۸ و نمونه آن ۵۲ نفر از این بیماران هستند که به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب شده و به روش تشخیص تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۸ نفر) و کنترل (۲۴ نفر) تقسیم شدند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌های استرس کوپر و افسردگی یک یوده است. طرح پژوهش از نوع پیش آزمون-پس آزمون بوده است. بعد از انتخاب تصادفی گروه‌های آزمایش و کنترل، ابتدا بر روی هر دو گروه پیش آزمون انجام گرفت و پس مداخله روان شناختی برای گروه آزمایش اجرا شد و یک ماه بعد از اتمام مداخله روان شناختی، از هر دو گروه پس آزمون به عمل آمد. اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل فوار گرفت و جهت بررسی آماری از آمار توصیفی (فرآونی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمونهای تی مستقل و آنالیز کوواریانس) بهره گرفته شد.

نتایج: نتایج مطالعه نشان داد که مداخلات روان شناختی موجب کاهش میزان استرس و افسردگی بیماران در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل گردید، به طوری که میانگین نمره استرس در گروه آزمایش از $8/4 \pm 8/06$ به $71/66 \pm 7/03$ و نمره افسردگی از $28/47 \pm 4/46$ به $28/27 \pm 4/46$ رسیده است.

نتیجه گیری: در این مطالعه، مداخلات روان شناختی بر کاهش میزان استرس و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان تاثیر مثبتی داشته است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد جهت ارتقای سطح سلامت روانی بیماران مبتلا به سرطان، از مداخلات روان شناختی مبتنی بر کاهش استرس و افسردگی به عنوان یک روشکرد موفق استفاده گردد.

کلمات کلیدی: مداخله روانشناختی، استرس، افسردگی، سرطان

مقدمه

می‌شود، مکانیسم‌های سازگاری قبلی ناکافی می‌گردد و بستری شدن‌های مکرر حس تنهایی را به بیمار القا می‌نماید (۱) که همگی این موارد منتج به ایجاد استرس روانی در فرد شده و خطر ابتلا به افسردگی را در بیمار مضاعف می‌سازند (۲). بنابراین جستجوی روش‌های مناسب برای درمان ضروری به نظر می‌رسد. یکی از مناسب ترین روش‌ها در این رابطه، شناخت درمانی است. این روش نوعی درمان روانی نظامدار و شامل مجموعه‌ای از اصول درمانی برای نظم بخشی به تجارب

سرطان به عنوان یک پدیده اجتماعی، عملکردهای روزانه و فعالیت‌های اجتماعی فرد را دچار نابسامانی می‌کند و توانایی اوی را برای انجام نقش‌های معمول و مسئولیت‌ها تغییر می‌دهد، به طوری که نقش‌های جدیدی به وجود می‌آورد. ماهیت این نقش‌ها می‌تواند باعث ایجاد احساس بی‌لیاقتی و انزواج اجتماعی شود (۳). در واقع، متعاقب تشخیص بیماری سرطان در فرد بحران ایجاد می‌شود، اعتماد به نفس به مخاطره می‌افتد، ارتباطات فردی به دلیل عدم اطمینان به آینده مختلف

نویسنده مسئول: پاسج، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و سامانی
 تلفن: ۰۱۷۳۴۱۷۰۶۶
 Email: roozitm@yahoo.com

www.SID.ir



آزمایش و ۶ بیمار از گروه کنترل به دلایل مختلف، مطالعه را رها نمودند یا دسترسی به آنها غیرممکن گردید. در نهایت گروه آزمایش ۲۸ نفر و گروه کنترل ۲۴ نفر در نظر گرفته شدند. در این تحقیق، محدودیتی از نظر نوع سرطان وجود نداشت و معیارهای ورود به پژوهش شامل تشخیص قطعی سرطان توسط پزشک معالج، عدم ابتلاء به بیماری‌های زمینه‌ای مثل دیابت یا بیماری‌های کبدی و کلیوی، ناشنوایی، عدم قرارگیری در مراحل پایانی بیماری، توانایی تکلم و درک، عدم ابتلاء به بیماری‌های روانی و یا استفاده از داروهای روان گردان و عدم اعتیاد بوده اند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل پرسشنامه‌های مشخصات فردی، مقیاس استرس کوپر و مقیاس افسردگی بک بوده اند. پرسشنامه مشخصات فردی جهت بررسی متغیرهای سن، جنس، وضعیت تاہل، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات و طول مدت تشخیص بیماری در نظر گرفته شد. مقیاس استرس یا فشار روانی کوپر توسط خود ایشان در سال ۱۹۸۳ برای ارزیابی میزان استرس در افراد ارائه گردید. این مقیاس یک ابزار ۲۹ ماده‌ای در طیف لیکرت بین ۱ تا ۴ است که جنبه‌های مختلف حالات استرسی را در فرد مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نمره هر فرد در این مقیاس بین ۲۹ تا ۱۱۶ است که از طریق جمع نمرات، یک نمره به عنوان نمره استرس فرد محاسبه می‌گردد. روابی این ابزار از طریق اعتبار محتوا اخذ شد که به این منظور مورد تایید ۱۰ نفر از روان‌شناسان و روان‌پزشکان در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت و جهت کسب پایایی آن از روش بازارآزمایی استفاده گردید. در این رابطه مقیاس فوق به فاصله ۱۰ روز، ۲ بار در اختیار ۷ نفر از بیماران واجد شرایط از واحد‌های پژوهش قرار داده شد، سپس داده‌های گردآوری شده در ۲ مرحله مورد آزمون آزمون آماری قرار گرفتند و ضریب همبستگی پیرسون بین ۲ بار پاسخگویی به سوالات پرسشنامه برابر ۰/۸۸ به دست آمد. مقیاس استاندارد افسردگی بک از دیگر ابزار مورد استفاده در این تحقیق بوده است. این ابزار یکی از شناخته شده ترین آزمون‌های سنجش افسردگی در ایران و جهان است که توسط بک در سال ۱۹۶۱ تدوین شده است و شامل ۲۱ عبارت در طیف لیکرت با درجه بندی ۰، ۱، ۰ و ۳ می‌باشد و نمره هر فرد با جمع نمرات کل به دست می‌آید که بین صفر تا ۶۳ است. روابی و پایایی این مقیاس به کرات مورد سنجش قرار گرفته است. در این پژوهش،

احساسی و رفتاری فرد است. شناخت درمانی طی رو به رو شدن با باورهای بیمار به عنوان فرضیه‌های قابل آزمون و از طریق آزمایشات رفتاری با تفاوت بیمار و درمانگر، به تغییر باورهای بیمار منتهی می‌شود (۴).

محققان انجمن سرطان آمریکا با بررسی بیماران مبتلا به سرطان روده اظهار نمودند. عوامل روان شناختی تسريع کننده در این گروه از مبتلایان مشتمل بر اضطراب، ترس، خشم، افسردگی، آشفتگی‌های ذهنی و تنش‌های عاطفی بوده است. این محققان بیان داشتند با بهره گیری از درمان‌های روان شناختی می‌توان از شدت این عوامل تسريع کننده کاست (۵). نتیجه تحقیق با مشاد و همکاران نشان داد که زنان مبتلا به سرطان پستان، نسبت به جمعیت عادی از نظر سلامت روانی در سطح پایین تری قرار داشته اند و در شاخص‌های سلامت روانی از جمله افسردگی، اضطراب، حساسیت بین فردی و پرخاشگری دارای مشکل جدی بوده و نیازمند درمان‌های روان شناختی می‌باشند (۶). کاسپارین و همکاران با مطالعه بیماران مبتلا به ملانومای بدخیم پوست دریافتند، ۳۰٪ این بیماران از سطوح شدید تنش‌های روانی همچون افسردگی و اضطراب رنج می‌برند. این محققان به غربال گری‌های روان شناختی بیماران مبتلا به انواع بدخیمی‌ها جهت شناسایی و حمایت آنان در راستای تضعیف تنش‌های روانی اشاره نموده اند (۷) با توجه به این که شناخت مسائل روانی مربوط به این بیماری و برنامه ریزی برای درمان این مسائل جهت بازسازی اعتماد به نفس، کاهش حس بی کفایتی، احساسات منفی، بروز ریزی صحیح احساسی و بهبود روابط بین فردی ضروری است. لذا، هدف تحقیق حاضر، تعیین تاثیر برنامه آموزشی روان شناختی بر میزان استرس و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان بوده است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی است که در سال ۱۳۸۸ انجام شده است. جامعه پژوهش کلیه بیماران مبتلا به سرطان مراجعه کننده به بیمارستان حضرت سیدالشهدا (ع) شهر اصفهان بوده اند. نمونه‌ها به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب شده و به روش تخصیص تصادفی به ۲ گروه آزمایش و کنترل تقسیم گردیدند. نمونه آماری اولیه شامل ۶۰ بیمار در دو گروه آزمایش و کنترل بود که ۲ بیمار از گروه

نتایج

بیماران مورد بررسی در ۲ گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای فردی همگن بودند. دیگر یافته ها بینگر تفاوت معنی دار بین میانگین متغیرهای وابسته در گروه آزمایش و عدم تفاوت معنی دار بین این میانگین ها در گروه کنترل در مراحل قبل و بعد از مداخله روان شناختی بوده اند که مقایسه این میانگین ها در جدول شماره ۲ و ۳ نمایان است. بر اساس نتیجه آزمون آنالیز کوواریانس، در پس آزمون بین ۲ گروه در دو متغیر وابسته تفاوت معنی دار وجود داشته است (جدول شماره ۳). این ۲ متغیر در این مطالعه، از توان آماری بالایی برخوردار بوده اند.

P	انحراف معیار		میانگین		گروه
	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	
۰/۰۰۰۱	۴/۴۶	۸/۰۴	۱۸/۲۷	۲۸/۴۷	آزمایش
۰/۰۸۶	۷/۷	۱۱/۵۵	۳۴/۱۵	۳۰/۳۱	کنترل

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون مقیاس افسردگی نمونه های مورد پژوهش

P	انحراف معیار		میانگین		گروه
	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	
۰/۰۰۰۱	۷/۰۳	۸/۴	۳۸/۰۶	۷۱/۶۶	آزمایش
۰/۰۹۹	۹/۶	۱۴/۴	۷۵/۶۱	۷۰/۹۲	کنترل

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون مقیاس استرس نمونه های مورد پژوهش

گروه آزمایش در ۸ جلسه، هر جلسه به مدت ۶۰ تا ۷۰ دقیقه در طی ۴ هفته تحت مداخله آموزشی روان شناختی قرار گرفتند. مداخله دربرگیرنده ترکیبی از روش های رفتاری و شناختی (شناخت درماتی) برای مدیریت استرس و مقابله با افسردگی بود. جلسات مختلف توسط پژوهشگر به این صورت اداره شد که در جلسه اول در خصوص بیماری و استرس توضیحاتی ارائه گردید، در جلسات دوم، سوم و چهارم آموزش بازسازی شناختی توازن با تمرین تصویرسازی ذهنی و نظارت بر خود ارائه شد و در جلسات پنجم تا هشتم آموزش حل مسئله، آموزش زا و آموزش روش های صحیح ابراز و وجود در موقعیت های مختلف به بیماران داده شد، ضمن آن که در ابتدای تمامی جلسات، آموزش آرام سازی با استفاده از روش جکوبسون برای بیماران ارائه گردید. جهت تأثیر بیشتر مداخله، جلسات همه راه تکالیف خانگی اجرا شدند و ۱۰ دقیقه پایانی هر جلسه صرف بررسی گزارشات مربوط به این تکالیف شد. گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. یک ماه بعد از مداخله آموزشی، مجددا هر دو گروه مورد پس آزمون قرار گرفتند و پرسشنامه های استرس و افسردگی توسط بیماران تکمیل شد. لازم به ذکر است که تکمیل پرسشنامه ها جهت بیمارانی که سطح سواد بالا داشتند، به روش خودایفا انجام شد و برای بیمارانی که سطح سواد پایین داشتند، پرسشنامه ها توسط پژوهشگر برای آنان قرائت شد و نظرات آن ها دقیقاً منعکس گردید. در ابتدای کار نیز بعد از انتخاب واحدهای پژوهش، محقق خود را به آنان معرفی نموده و هدف از انجام تحقیق را بیان داشت و بعد از کسب رضایت بیماران و دادن اطمینان به آنها در خصوص حفظ اطلاعات مندرج در پرسشنامه ها، به انجام تحقیق پرداخت. این مطالعه توسط کمیته اخلاق و موائزین شرعی بیمارستان مورد تایید قرار گرفت. اطلاعات با استفاده از نرم افزار اماری SPSS ویرایش ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و جهت بررسی آماری از آمار توصیفی (فرآوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمونهای تی مستقل و آنالیز کوواریانس) بهره گرفته شد و P-value کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

**بحث**

خودمراقبتی توسط یک پرستار در قالب مشاوره تلفنی به بیماران ارائه شد، در مرحله بعد ۵ جلسه شناخت درمانی جهت بیماران اجرا گردید که در بردارنده روش های کاهش استرس، حل مسئله و روش های افزایش دریافت حمایت های اجتماعی به صورت هفتگی بود. شرکت کنندگان در مراحل پایان مداخله و ۳ و ۶، ۱۲ ماه بعد مورد سنجش قرار گرفتند و نتایج در تمام مراحل بیانگر کاهش اضطراب، افسردگی، بهبود کیفیت زندگی و قضایت صحیح در خصوص بیماری بود (۴). هال و همکاران با انجام پژوهشی در کشور انگلیس دریافتند، بعد از مداخله روان شناختی و ۸ هفته متعاقب آن کیفیت زندگی و افسردگی مبتلایان به بیماری های مزمن، در جهت ثابت تغییرات بارزی را نشان داده است (۳).

نتیجه گیری

یافته های این تحقیق تاثیر آموزش روان شناختی بر کاهش علامت استرس و افسردگی را در بیماران سرطانی مورد تایید قرار داد. بنابراین تاسیس و تقویت مراکز حمایت کننده، فرهنگ سازی برای سازگاری و هم یاری های اجتماعی برای مقابله با این بیماری، مورد تاکید قرار می گیرد. همچنین توجه بیشتر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در خصوص برنامه های درمانی - روانشناسی، به طور جدی تر و گسترده تر در سطح بیمارستان ها چهت افراد مبتلا به سرطان ضروری است. لازم به ذکر است که محدودیت های این پژوهش شامل کاهش حجم نمونه به دلیل خروج بعضی از نمونه ها، محدودیت زمانی پی گیری های بعدی و عدم مطالعه در نوع خاصی از سرطان بوده است. لذا توصیه می شود، در مطالعات بعدی این محدودیت ها مدنظر قرار گیرند.

تشکر و قدردانی

از کلیه عزیزانی که در مراحل مختلف تحقیق به پژوهشگر یاری رساندند، به ویژه بیماران محترم و کارکنان دلسویز بیمارستان سیدالشہدا (ع) اصفهان، قدردانی می شود.

بیماری سرطان فرد را دچار استرس و افسردگی ناشی از ترس غیر واقعی از مرگ و کاهش ارزی اجتماعی می نماید، به طوری که به دنبال آن بیمار دچار مشکلات روانی و اجتماعی زیادی می شود و این مشکلات، روند عادی زندگی آن ها و خانواده هایشان را مختل می سازد (۸). سودمندی مداخلات روان شناختی در بهبود عالم روانی در تحقیقات زیادی مورد حمایت قرار گرفته است. در مطالعه حاضر، برنامه آموزشی روان شناختی بر میزان استرس و افسردگی مبتلایان به سرطان در گروه آزمایش موثر واقع شد و فرضیه پژوهش مورد پذیرش قرار گرفت. پژوهش گران مرکز انجمن سرطان فرانسه به نقش مداخلات روان شناختی در مدیریت استرس و سایر نشانه های روانی بیماران مبتلا به سرطان پستان پرداختند و مشاهده نمودند که بعد از مداخلات روان شناختی، درجات اضطراب، خشم، استرس و افسردگی بیماران کاهش چشمگیری نشان داد و عملکرد نقش و روابط بین فردی آن ها نیز بهبود یافت، ولی راهبردهای مقابله با سرطان در آنان بدون تغییر ماند. این محققان روان درمانی گروهی را به جای روان درمانی فردی در انواع سرطان ها توصیه نموده اند (۹).

نتایج بررسی ۱۳۰ بیمار مبتلا به سرطان در کشور یونان نشان داد، ۶۶٪ آنان مبتلا به افسردگی بوده اند و این تعداد از به کار گیری راهبردهای مقابله ای موثر جهت رویارویی با بیماری خود ناتوان بودند (۱۰). نتیجه مطالعه دیگری که به بررسی ۱۵۶ بیمار مبتلا به سرطان در آمریکا پرداخته است، بیانگر سطوح بالای اضطراب و استرس در ابتدای تشخیص بیماری ۱ و ۲۰٪ هفته بعد از تشخیص بوده است (۱۱). نتایج دیگر تحقیقات، حکایت از آن دارد که مداخلات روان شناختی در کاهش علامت روانی سرطان های گروه سنی کودکان نیز موثر بوده است به طوری که این مداخلات کاهش افسردگی، اضطراب و مشکلات رفتاری را در این گروه از مبتلایان به همراه داشته است، ضمن آن که با ارتقای عزت نفس کودکان مبتلا، رضایت از زندگی والدین آنها هم افزایش نشان داده است (۱۲). نتایج مطالعه تجربی کمیلی ثانی و همکاران میین آن بود که آموزش شناخت درمانی در کاهش افسردگی موثر بوده است و بعد از آموزش از درجات افسردگی کاسته شده است (۱۳). در مطالعه دیگری، چامبرز و همکاران در استرالیا ۱۴۰ بیمار مبتلا به سرطان را در دو گروه بررسی نمودند. طی جلسه اول، انواع آموزش های

References

1. Hann D, Baker F, Denniston M, Gesme D, Reding D, Flynn T. The influence of social support on depression symptoms in cancer patients: age and gender differences. *J Psychosom Res.* 2002;52(5):279-83.
2. Tan M. Social support and coping in Turkish patients with cancer. *Cancer Nurs.* 2007;30(6):498-504.
3. Hall S, Chochinov H, Harding R, Murray S, Richardson A, Higginson IJ. A Phase II randomised controlled trial assessing the feasibility, acceptability and potential effectiveness of dignity therapy for older people in care homes: study protocol. *BMC Geriatr.* 2009;24:9:9.
4. Chambers SK, Girgis A, Occhipinti S, Hutchison S, Turner J, Carter R, Dunn J. Beating the blues after cancer: randomised controlled trial of a tele-based psychological intervention for high distress patients and carers. *BMC Cancer.* 2009;17:9:189.
5. Stein KD, Kaw C, Crammer C, Gansler T. The role of psychological functioning in the use of complementary and alternative methods among disease-free colorectal cancer survivors: a report from the American Cancer Society's studies of cancer survivors. *Cancer.* 2009;115(18 Suppl):4397-408.
6. Bamshad Z, Safikhani F. Assessment of mental health of women with breast cancer. National congress of care in special diseases. Ahvaz university of medical sciences. 2006.
7. Kasparian NA, McLoone JK, Butow PN. Psychological responses and coping strategies among patients with malignant melanoma: a systematic review of the literature. *Arch Dermatol.* 2009;145(12):1415-27.
8. Meilleur KG, Littleton-Kearney MT. Interventions to improve patient education regarding multifactorial genetic conditions: a systematic review. *Am J Med Genet A.* 2009;15:149 (4):819-30.
9. Dolbeault S, Cayrou S, Brédart A, Viala AL, Desclaux B, Saltel P, Gauvain-Piquard A, Hardy P, Dickes P. The effectiveness of a psycho-educational group after early-stage breast cancer treatment: results of a randomized French study. *Psychooncology.* 2009;18(6):647-56.
10. Papastavrou E, Charalambous A, Tsangari H. Exploring the other side of cancer care: the informal caregiver. *Eur J Oncol Nurs.* 2009;13(2):128-36.
11. Krischer MM, Xu P. Determinants of psychological functioning in patients undergoing radiotherapy: a descriptive study. *J Psychosoc Oncol.* 2008;26(4):1-13.
12. Prchal A, Landolt MA. Psychological interventions with siblings of pediatric cancer patients: a systematic review. *Psychooncology.* 2009;18(12):1241-51.
13. Komilisani H, Baharloo N, Daneshmand S. The effect of cognitive therapy on the nurses depression who working in cancer wards. National congress of care in special diseases. Ahvaz university of medical sciences. 2006.



Original Article

The Effect of Psycho Educational Program on Stress and Depression Among Cancer Patients

Mardani Hamoleh Marjan¹, Rozitallab Mahin^{2*}, Ebrhimi Ehteram³

1- Dept. of Nursing, Tehran University of Medical Sciences

2- Yasouj University of Medical Sciences.

3- Farabi hospital, Kermanshah University of Medical Sciences.

Abstract

Background & Objectives: Cancer is one of the life-threatening diseases that cause the numerous changes in the life style, public interaction and social activities of the patients. Usually cancer patients have some degrees of stress and depression. This study aimed to determine the effects of educational program on stress and depression among cancer patients.

Materials & Methods: This study is a semi experimental research. 52 cancer patients referred to Seyedoshohada hospital of Isfahan were selected through purposeful method and then divided into 2 groups randomly, the Cooper stress and Beck depression questionnaires were used in this study. The two groups of patients (control 24 and experimental 28) both appear for the pre test. Then after one month of applying psychological intervention only on experimental group, both the groups appeared for the post test. The data were collected and analyzed with analysis of covariance. $P < 0.05$ was considered as statistically significant.

Results: The results of covariance showed significant differences between the 2 groups in the Cooper stress inventory ($F=10.8$, $P<0.003$) and Beck depression inventory ($F=12.87$, $P< 0.001$) and the hypothesis of study was confirmed.

Conclusion: Globally, the findings proved that psychological intervention based on stress and depression reduction would be a successful approach in promoting mental health on cancer patients.

Keywords: Psychological intervention, Stress, Depression, Cancer

Corresponding author: Rozitallab Marjan, Yasouj University of Medical Sciences, Yasouj, Kohgiluye-boyar Ahmad, Iran

Mobile: 0098 - 9173417066

E-mail: roozitm@yahoo.com